



Network

BOX

## TNB-9000

8K Network Box Kamera



### Key Features

- 43,3 mm-Full-Frame-CMOS-Bildsensor
- 8K (7680 x 4320) bei max. 15 fps
- Kompatibel mit Objektiv mit Canon EF-Fassung
- HDMI-Videoausgang (1080p, 30 fps)
- H.265 / H.264: Main / High, MJPEG
- Einzelner Micro-SD-Steckplatz (bis zu 256 GB)
- WiseStream II unterstützt
- RJ-45, SFP-Steckplatz (100/ 1000 Mbit/s)
- HPoE (IEEE802.3bt, Klasse 5), 12 V Gleichspannung

## TNB-9000

8K Network Box Kamera



### Specifications

| Video                               |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bildgebungsgerät                    | Größe                        | Diagonale 43,3 mm Vollformat                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                     | Typ                          | CMOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Auflösung                           |                              | 7680x4320, 7360x4128, 6016x4008, 6016x3384, 5472x3648, 4768x3184, 4608x2592, 3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x960, 1280x720, 1024x768, 800x600, 800x448, 720x576, 720x480, 640x480, 640x360                                                                                                                             |
| Max. Framerate                      | H.265/H.264                  | 15 fps bei 32 MP (8K) (Modus 0) / 20 fps bei 24 MP (Modus 1) / 30 fps bei 15 MP (Modus 2) / 60 fps bei 8 MP (4K) (Modus 3)                                                                                                                                                                                                   |
| Min. Beleuchtung (Lux)              | Farbe (1/30 Sekunde, 30 IRE) | 0.015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                     | S/W (1/30 Sekunde, 30 IRE)   | 0.0015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Video-Ausgang                       |                              | HDMI: 1080p bei 30/25 fps (60/50 Hz)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Linse                               |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fokussteuerung                      |                              | Einfacher Fokus                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Linsentyp                           |                              | Canon EF-Halterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Halterungstyp                       |                              | Canon EF-Halterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Optionale Linse                     |                              | Canon 24mm f1.4L Auto-Iris (EF 24mm f/1.4L II USM), Canon 35mm f1.4L Auto-Iris (EF 35mm f/1.4L II USM), Canon 50mm f1.4 Auto-Iris (EF 50mm f/1.4 USM), Canon 85mm f1.2L Auto-Iris (EF 85mm f/1.2L II USM), Canon 100mm f2.0 Auto-Iris (EF 100mm f/2 USM), Canon 70-200mm f2.8L Auto-Iris Vari Focal (EF 70-200mm f/2.8L USM) |
| Operativ                            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tag & Nacht                         |                              | Auto (ICR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hintergrundbeleuchtungskompensation |                              | BLC, DWDR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Digitale Rauschunterdrückung        |                              | SSNR V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bewegungserkennung                  | Menge                        | 8EA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                     | Form                         | 8-Punkt-Polygonzonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Datenschutzmaskierung               | Menge                        | 6ea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                     | Form                         | Rechteckige Zonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                     | Farbe / Option               | Grau, Schwarz, Weiß                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Verstärkung                         |                              | Niedrig, Mittel, Hoch                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Weißabgleich                        |                              | ATW, AWC, Manuell, Innenbereich, Außenbereich                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Operativ

|                                                     |                         |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektronischer Verschluss                           | Modus                   | Minimum, Maximum, Anti-Flackern                                                                                                                                                    |
|                                                     | Geschwindigkeitsbereich | 1/5–1/12.000 Sekunde                                                                                                                                                               |
| Digital PTZ                                         |                         | Unterstützung                                                                                                                                                                      |
| Alarmschnittstelle                                  | Eingang/Ausgang         | Eingang 1EA, Ausgang 1EA                                                                                                                                                           |
| Alarmauslöser                                       |                         | Analysen, Netzwerkverbindung trennen, Alarmeingang                                                                                                                                 |
| Alarmereignisse beim Auftreten eines Alarmauslösers |                         | Datei-Upload (Bild): E-Mail/FTP,<br>Benachrichtigung: E-Mail,<br>Aufnahme: SD/SDHC/SDXC oder NAS-Aufzeichnung bei Ereignisauslösern, Alarmausgang,<br>Übergabe: PTZ-Voreinstellung |
| Audioeingang                                        |                         | Wählbar (Mikrofoneingang/Line-In)                                                                                                                                                  |
| Audioausgang                                        |                         | Line-Out                                                                                                                                                                           |

## Analysen

|                           |                         |                                                                                                                                        |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klassifizierter Objekttyp |                         | Person, Gesicht, Fahrzeug, Kennzeichen                                                                                                 |
| Attribute                 | Person                  | Obere/untere Kleiderfarbe, Geschlecht, Tasche                                                                                          |
|                           | Fahrzeug                | Typ (Auto, Bus, LKW, Motorrad, Fahrrad), Farbe                                                                                         |
|                           | Gesicht                 | Alter, Geschlecht, Brille                                                                                                              |
| Vorschaubild              |                         | BestShot                                                                                                                               |
| Analyseereignisse         | Basierend auf KI-Engine | Objekterkennung, Virtuelle Linie (Kreuzung/Richtung), Virtueller Bereich (Herumlungen/Eindringen/Betreten/Verlassen)                   |
|                           | Normal                  | Defokuserkennung, Bewegungserkennung, Manipulation, Audioerkennung, Klangklassifizierung, Virtueller Bereich (Erscheinen/Verschwinden) |

## Netzwerk

|                                    |                    |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet                           |                    | Metall geschirmt RJ-45 (10/100/1000 BASE-T), SFP                                                                                                                                       |
| Videokomprimierung                 |                    | H.265/H.264: Main/High, MJPEG                                                                                                                                                          |
| Audiokomprimierung                 |                    | G.711 u-law /G.726 wählbar, G.726 (ADPCM) 8 kHz, G.711 8 kHz,<br>G.726: 16 kbit/s, 24 kbit/s, 32 kbit/s, 40 kbit/s,<br>AAC-LC: 48 kbit/s bei 16 kHz                                    |
| Intelligenter Codec                |                    | Manuell, WiseStream II                                                                                                                                                                 |
| Bitratenkontrolle                  |                    | H.265/H.264: CBR oder VBR,<br>MJPEG: VBR                                                                                                                                               |
| Streaming                          | Unicast            | Bis zu 6 Benutzer                                                                                                                                                                      |
|                                    | Multicast          | Unterstützung                                                                                                                                                                          |
|                                    | Mehrfach-Streaming | Bis zu 3 Profile                                                                                                                                                                       |
| Protokoll                          |                    | IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL/TLS, DHCP, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, UPnP, Bonjour, LLDP |
| Anwendungsprogrammierschnittstelle | ONVIS              | S, G, T                                                                                                                                                                                |
|                                    | Andere             | SUNAPI (HTTP API)                                                                                                                                                                      |

## Sicherheit

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Benutzerauthentifizierung | Digest-Authentifizierung                         |
| Netzwerkauthentifizierung | IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-LEAP)                  |
| Sichere Kommunikation     | HTTPS                                            |
| Zugangskontrolle          | IP-basierte Zugangskontrolle                     |
| Datenschutz               | Verschlüsselungsanmeldeinformationen             |
| Audit                     | Zugangs- / System- / Ereignisprotokollverwaltung |
| Geräte-ID                 | Gerätezertifikat (Hanwha Vision Root CA)         |

## Allgemein

|              |                    |                            |
|--------------|--------------------|----------------------------|
| Speicher     | RAM                | 4 GB                       |
|              | Flash              | 512 MB                     |
| Edge Storage | Micro SD/SDHC/SDXC | Max. 256 GB x 1 Steckplatz |

## Umwelt & Elektrik

|                   |                  |                                               |
|-------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| Betriebsbedingung | Temperatur       | 0 °C~+45 °C(+32 °F~+113 °F)                   |
|                   | Luftfeuchtigkeit | 0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend) |
| Lagerbedingung    | Temperatur       | -40 °C~+65 °C(-40 °F~+149 °F)                 |
|                   | Luftfeuchtigkeit | 0–90 % relative Feuchte (nicht kondensierend) |
| Eingangsspannung  |                  | HPoE (IEEE802.3bt, Klasse 5), 12 VDC          |
| Stromverbrauch    | PoE              | Max 30W, typical 20W                          |
|                   | 12 VDC           | Max 26W, typical 18W                          |

## Mechanisch

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Farbe              | Schwarz                  |
| Material           | Aluminium                |
| Produktabmessungen | 120(W)x118.1(H)x179(D)mm |
| Produktgewicht     | 2,100g(4.55lb)           |

TNB-9000  
8K Network Box Kamera



CAD

Unit: mm [inch]

This parts should not contain any substances which are specified in AH60-0033K

| NO | PART NAME     | CODE NO. | MATERIAL | Q'TY | REMARK |
|----|---------------|----------|----------|------|--------|
| 1  | ASSY-TNB-9000 | 070610   | MATERIAL | 1    | REMARK |

120 [4.7]  
118.1 [4.6]  
179 [7.1]  
55.2 [2.18]  
Ø 6 [.24]  
1/4"-20 UNC Tap

| CHANGE | A3 | UNIT | mm | DESIGN     | CHECK    | APPROVAL | PART NAME  | ASSY-TNB-9000 |
|--------|----|------|----|------------|----------|----------|------------|---------------|
|        |    |      |    | M.Fujiwara | Check    | Approval | MODEL NAME | TNB-9000      |
|        |    |      |    | 19.12.18   | 19.12.18 | 19.12.18 | CODE NO.   | 070610        |
|        |    |      |    |            |          |          |            |               |

070610

## Compatible Devices

---



SHB-9000H



SBB-900